COMERCIALIZACION PULPAS FRESCAS PARA EXPORTACIÓN
DOCUMENTO DE INFORMACIÓN Y TRABAJO

1. MERCADOS Y OPORTUNIDADES DE MERCADO PARA LA EXPORTACION DE FRUTAS FRESCAS Y PULPAS DE FRUTAS DE COLOMBIA HACIA EL MUNDO

Un examen general de las tendencias del mercado de bebidas, marca un cambio de preferencias del consumidor hacia los productos no alcohólicos, naturales, saludables, con aromas y sabores innovadores, favoreciendo ampliamente el desarrollo de las bebidas a partir de frutas, tanto en el mercado de los países desarrollados como en de los países en desarrollo como Colombia. Si bien es cierto que existen grandes fluctuaciones en el corto y mediano plazo, referidas especialmente a poca certeza en el abastecimiento de materias primas o semi-procesados, también se puede percibir una demanda creciente de sabores de frutas tropicales para la oferta de mezclas refrescantes que incluyen frutas tropicales, como puede apreciarse en el siguiente cuadro.

SELECCIÓN DE BEBIDAS DE FRUTAS TROPICALES QUE SE VENDEN EN LAS COSTAS ORIENTAL Y OCCIDENTAL DE LOS ESTADOS UNIDOS

Néctares y bebidas de jugo de fruta

Compañía	Nombre	% de Jugo de Fruta	Composición
Snapple	Mango Madness Cocktail	5	Jugo concentrado de Kiwi, Puré de Mango
Snapple	Island Cocktail	5	Jugo de piña, Jugo de Papaya Puré de Papaya
Snapple	Fruit Punch	10	Jugo de Uva, Jugo de limón, Jugo de maracuyá, Jugo de Piña
Snapple	Bali Blast Island Cocktail	n.d	Jugo de Kiwi, Jugo de Piña, Jugo de Manzana, Jugo de Lima
Frutopia	Mind Over Mango	10	Jugo de naranja, Jugo de Mango
Ocean Spray	Caribbean Colada	15	Jugo de arándano, Jugo de Pina, Jugo de Uva, Jugo de mango, Jugo de Guayaba
Ocean Spray	Paradise Passion	10	Jugo de Guayaba, Jugo de maracuyá
Ocean Spray	Mango	11	Puré de Mango, Puré de Guayaba Jugo de Uva, Jugo de Pera, Jugo de maracuyá, Jugo de Piña
Ocean Spray	Island Guava	11	Puré de Guayaba, Jugo de

			Manzana

Néctares y bebidas de jugo de fruta

Compañía	Nombre	% de Jugo de Fruta	Composición
Jumex (Caned nectars)	Pineapple Guava Mango Pineapple/Papaya	60 35 30 45	
Nestlé Beverage Company	Orange/Mango		Jugo de Uva, Jugo de Naranja, Jugo de Mango
Cristal Geyser	Juice Squeeze	28	Jugo de Uva, Jugo de maracuyá Jugo de mango
Coca Cola Company	Bacardi Mixers for Piña Colada	13	Jugo de Piña concentrado

Jugos

Compañía	Nombre	% de Jugo de Fruta	Composición
Dole	Tropical Fruit	100	Piña, naranja Piña, naranja, banana Piña, naranja, guayaba Piña, naranja, fresa Piña
Chiquita	Caribbean Splash	100	Piña Guayaba Mango
Chiquita	Tropical Paradise	100	Naranja Fresa Banano

Varios

Compañía	Nombre	% de Jugo de Fruta	Composición
	Rocket Juice Tropical Fruit Smoothie.	80	Banano, piña, Puré de fresa, Puré de Tamarindo, Puré de papaya Puré de ciruela. Coco, Miel
Hannsen's Natural Fruit Juice Smoothie	Tropical passion	35	Concentrado de pera, Jugo de uva blanca, Jugo de manzana, Jugo de maracuyá, Puré de Banano, Puré de Guayaba, Concentrado de piña, jugo de naranja
	Odwalla Mango Tango	90	Puré de Mango, Jugo de Manzana Puré de Banano, Coco, Jugo de Limón

Fuente: Centro de Comercio Internacional, tabula el autor

Otro factor importante en el desarrollo del mercado del sub-sector de pulpas y jugos de frutas tropicales lo determina la fluctuación y el nivel de precios de comercialización que pueden sacar un producto del mercado por falta de competitividad. Análogamente, los productores primarios podrían verse des- estimulados en la producción por incapacidad de planear con suficiente antelación las necesidades de abastecer el mercado de transformación, en este punto se hace necesario concertar esfuerzos hacia una producción planificada, sustentable y competitiva.

La competitividad está definida, entre otras consideraciones por la capacidad de recibir e interpretar adecuadamente la información pertinente y oportuna, es así como podría definirse un proyecto de exportación de jugos, concentrados y pulpas/puré de frutas tropicales desde Colombia para los mercados de los países en desarrollo, teniendo en cuenta las perspectivas y oportunidades ofertadas por los cambios en el gusto del consumidor y la creciente población hispana localizada en Norteamérica y Europa. A continuación se presenta un resumen del consumo de concentrados y purés de frutas tropicales en el mundo y sus principales proveedores.

ANALISIS COMPARATIVO DE OPORTUNIDADES DE MERCADO INTERNACIONAL EN LA EXPORTACION DE PULPAS DE FRUTAS TROPICALES COLOMBIANAS

PAÍS	PRODUCTO	COMPETENCIA	OBSERVACIONES	PRESENTACION
E.E.U.U.	Piña Mango Papaya Maracuyá Guayaba Guanábana	México, Venezuela, Brasil, Perú México, Jamaica Brasil, Ecuador, Perú Hawai, Sudáfrica,India,Brasil	Ventana Mar-Junio, Dic	Aséptico 65°Brix Congelado 13-18°Brix Concentrado 50°Brix Puré 8-11°Brix Puré 15°Brix

CANADA	Mango Papaya Guayaba	E.E.U.U., México, Brasil E.E.U.U Brasil	Ventana Nov-May Ventana todo el año Ventana todo el año	Jugos 4° Gamma
ALEMANIA	Mango Papaya Piña Guayaba Maracuyá	Perú Venezuela, E.U., C. Rica, Brasil E.U., C. Rica C. Rica, Rep. Dominicana		
FRANCIA	Mango Piña Papaya Guayaba	México, Brasil, Perú C. Rica, Rep. Dominicana C. Rica México, Brasil	Nuevo reglamento 2255/92 sobre control de calidad	
JAPON	Guayaba			

La fruticultura será, en los próximos años, el eje de reconversión del sector agroalimentario colombiano, líder por su notable contribución a la creación de empleo e ingresos, a la generación neta de divisas y a la modernización empresarial del sector agrícola, siempre que supere los obstáculos de planeación de la producción con una solución integral de la problemáticas de calidad, transformación tecnológica y control de costos.

2. PROSPECTO DE MERCADO NORTEAMERICANO PARA FRUTAS EXOTICAS

El uso primario de los jugos de fruta y purés concentrados en los E.E.U.U. es la utilización de estos como materia prima en la industria de bebidas. Los purés y jugos de mayor consumo son: los cítricos, de manzana y uva. El dato de consumo específico para frutas exóticas tropicales es difícil de encontrar, pero se estima que la venta en los Estados Unidos de jugos de frutas y purés concentrados a los manufactureros para frutas exóticas naturales es el siguiente:

FRUTAS	*VENTAS US$ millones*	*PORCENTAJE*
Banano	19.5	39.0
Maracuyá	14.2	28.4
Mango	6.7	13.4
Guayaba	5.6	11.2
Papaya	2.7	5.4
Otros	1.3	2.6
TOTAL	**50**	**100.00**

Fuente: Estimado de REAL FOOD MARKETING

Las ventas de jugos tropicales en los E.E.U.U. ha sido modesta, debido en parte, a que el costo es significativamente mayor que el jugo de manzana que es el más popular. El costo estimado para producir un galón 100% jugo de fruta de acuerdo a los estándares de la FDA (Costo Comparativo), es el siguiente:

FRUTA	*NIVEL DE °Brix FDA*	*COSTO / GALON US$*	*COSTO COMPARATIVO JUGO DE MANZANA (%)*
Manzana	11.5	0.85-1.00	100.0
Naranja	11.0	1.00-1.20	120.0
Banana	22.0	2.20-2.40	250.0
Papaya	11.5	2.50-2.75	285.0
Guayaba	7.7	2.70-2.90	300.0
Mango	13.0	2.90-3.10	375.0
Maracuyá	14.0	4.80-5.00	530.0

Fuente: Estimado de REAL FOOD MARKETING

Para Colombia, las oportunidades de mercado se presentan con programas direccionados de producción primaria como el plan nacional de desarrollo alternativo (PLANTE), que ha identificado la curaba, el Lulo, la mora y el tomate de árbol como las frutas que se pueden producir en cantidades significativas en las áreas objeto del programa, por lo tanto se han investigado los mercados potenciales de exportación para esas frutas con el propósito de presentar alternativas económicas viables para los agricultores Colombianos dedicados a los cultivos ilícitos.

Este reporte se enfoca a purés y concentrados. El departamento de agricultura de los Estados Unidos prohíbe la entrada de esas frutas en fresco, excepto la mora. El mercado americano para purés y concentrados puede ser categorizado en cuatro niveles:

- Importadores/brokers que reciben el producto en puerto, lo almacenan y distribuyen.

- Primer procesador quien recibe los purés o los concentrados de las frutas tropicales y los utiliza como materia prima para mezclar con estabilizantes, colorantes, edulcorantes y otros ingredientes para ofrecer a un procesador o consumidor institucional como producto estandarizado.

- Segundo procesador, quien usa las frutas exóticas como ingrediente en la elaboración de diferentes productos.

- El Distribuidor, que coloca frutas frescas o productos especiales, directamente en tiendas al detal.

El mayor mercado para los purés y los concentrados son las industrias de bebidas. Las frutas exóticas son usadas en pequeñas cantidades comparándolas con los cítricos, la manzana y las uvas, otros usos incluye postres, lácteos y productos de panadería.

El segmento del mercado Norteamericano para las frutas exóticas tropicales es percibido en expansión, incluyendo la población hispana que se calcula en 30.7 millones para el año 2000.

Otra oportunidad la constituyen los productos orgánicos que han venido creciendo a una rata anual del 28%, comparado con el 2% anual de crecimiento del mercado de productos no orgánicos. Para calificar un producto como orgánico, el producto debe ser certificado, lo cual incluye inspección por agencia reconocida. La agencia certificadora en E.U es **OCIA** y en Alemania es **Naturland.**

Otra área de crecimiento son las nuevas bebidas de frutas, incluyendo mezclas suaves de jugos tropicales y bebidas nutracéuticas.

3. OPORTUNIDADES POR FRUTA

CURUBA

La curaba es desconocida en los EU, sin embargo cerca de 2000 a 3000 toneladas de maracuyá son importadas anualmente como puré, concentrado o jugo para ser usadas en bebidas y otros alimentos procesados, acostumbrar al consumidor habitual de maracuyá a sabor de la curaba podría ser fácil, los entrevistados anotan que el color de la curaba es mejor que el del Maracuyá por lo tanto a un precio competitivo (cercano a 75 - 80 centavos de dólar la libra puesto en New York) podría ingresar al mercado. Infortunadamente la proyección de precio de la curaba colombiana es considerado mayor ($ 1.30 US/libra).

LULO

El lulo es aún mas desconocido para los consumidores, la demanda de productos de lulo es de 20 a 60 toneladas por año, sin embargo es interesante anotar que en un test sensorial aplicado a consumidores por la universidad de Cornell, mostraron preferencia por el sabor del lulo sobre el de manzana en una relación de tres a uno. El lulo es un ingrediente en bebidas, helados y otras comidas preparadas, su

inusual color verde es considerado interesante para los entrevistados. El rápido crecimiento de la población hispana en E.U. muchos de los cuales conocen el producto en su país de origen, pueden ser una alternativa para introducir el lulo en Norteamérica, Las proyecciones del precio del puré de lulo en Colombia se consideran excesivas (cerca de $1.20/libra, Un costo atractivo estaría entre 80 y 90 centavos de dólar por libra. El mercado interno se presenta como una alternativa interesante si se empaca puré de lulo aséptico para uso en el hogar, se han podido detectar ingresos de 20 a 60 toneladas por año de pulpa de lulo, la cual ha sido pagada en el mercado a 1- 1,50 dólares la libra, demandada especialmente por consumidores hispanos.

MORA

Hay una sólida tradición del uso de blackberry en E, U y las moras tienen buenas perspectivas de ventas si se conserva la calidad y se ofrecen buenos precios. Las proyecciones de precio de mora en Colombia (80 centavos de dólar por libra) son ligeramente superiores a las del mercado (60 -70 centavos por libra). Las moras son importadas vía aérea fuera de temporada; frescas, congeladas y en puré. El puré y el concentrado son usados en bebidas, derivados lácteos, productos de panadería, mermeladas y jaleas. Dado lo remoto de las regiones objeto del PLANTE las moras deben ser procesadas como puré para ser enviadas a mercados distantes excepto en el caso de una producción especial en sabo, que manipulada adecuadamente pueda ser despachada en fresco como actualmente lo hacen los esparragueros desde Popayán.

La mora como producto procesado se exporta en forma de jugo, concentrado y pulpa congelada. El jugo de mora se comercializa en el mercado mundial de dos formas: clarificado (con un contenido de sólidos solubles de 65 a 68°Brix) y turbio (con un contenido de sólidos solubles de 40 a 45°Brix). El jugo se comercializa en tambores de acero o plástico, con capacidad para 55 y 60 galones. El concentrado de mora que se comercializa en el mercado mundial corresponde a un producto de 10 a 14°Brix y la pulpa se exporta con un contenido de sólidos solubles superior a 8°Brix. Las pulpas se empacan en bolsas plásticas de 14 y 28 onzas y se congelan en bloques de 28 libras.

TOMATE DE ARBOL

La predicción de las ventas potenciales de tomate de árbol en le mercado Norteamericano se dificultan. El tomate fresco se conoce como tamarillo, pero el ingreso del producto fresco colombiano está prohibido al mercado Norteamericano, el total del consumo en Estados Unidos no es más de 25 contenedores por año. Para que las ventas de tamarillo lleguen a cifras respetables se necesita:

- Identificar nuevos usos
- Educar al consumidor en el uso del sabor
- Llegar a niveles razonables de precios

Los precios proyectados en Colombia son de 83 centavos de dólar por libra, puesto en los E.U y puede alcanzar costos de puré importado de fruta tropical

(75-90-centavos de dólar la libra), pero el costo del desarrollo del mercado de tomate de árbol podría adquirir precios poco atractivos.

En resumen, las oportunidades de esas frutas en le mercado americano son limitadas. La industria representativa encuentra que las muestras de puré congelado son interesantes, pero no lo suficiente para asumir el riesgo de introducir un nuevo producto, sin embargo si los costos, con el programa PLANTE, son suficientemente reducidos, la industria podría considerar incorporar esas frutas en su línea de productos.

La primera necesidad es asegurar el precio de las pulpas alrededor de 90 centavos de dólar por libra, mientras que los precios de la mora y el tomate están en un rango aceptable, los precios de la curaba y el lulo son muy altos y los costos de producción pueden ser reducidos si el Plante invierte en el desarrollo de productos y de mercados considerando:

- Aplicar tecnología de alimentos identificando algún efecto funcional o nutraceuticos de las frutas.

- Identificar, mediante pruebas sensoriales, grupos de posibles consumidores.

- Seleccionar vendedores representativos que al tiempo sean importadores

De las cuatro frutas, la única exclusiva de Colombia es la curaba y la mora es la única fruta autorizada por la APHIS (Servicio de Inspección de Sanidad para Plantas y Animales de los E.U) para ingresan como fruta fresca es la mora.

PROSPECTO DEL MERCADO AMERICANO

PARA CUATRO FRUTAS EXOTICAS (Puré congelado)

	US / Lb FOB	Propuesta US/Lb CIF	Proyección Precio Colombiano
LULO	0.70 – 0.80	0.80 – 0.90	
MORA	------	0.60 – 0.70	
CURUBA	0.70 – 0.80	0.75 – 0.80	
TOMATE DE ARBOL	------	0.75 – 0.90	
MARACUYA	0.69		

Puré Concentrado a 50° Brix

4. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES DEL MERCADO MUNDIAL POR FRUTA .

MORA

ANALISIS DE LA OFERTA

Producción Mundial de Mora

- Colombia, Kenya, Italia, Argentina, Sur África, Reino Unido, Canadá, México, República Dominicana, Honduras y Perú son los principales productores de mora
- Guatemala, Chile y Colombia son los principales exportadores de mora en Latinoamérica.
- Entre noviembre y mayo no se presenta producción en Europa, por lo tanto estos meses se convierten en una ventana para el mercado de exportación.
- Los principales países abastecedores de mora fresca al mercado de los Estados Unidos son: Chile 85,6%, Guatemala 5,2%, Nueva Zelanda 4,6% y Colombia 3,4%.
- Los principales países abastecedores del mercado francés son: Reino Unido 59%, Rumania 17,9%, Chile 9,4%, Guatemala 5,7% y E.E.U.U. 2,9%.
- Los principales países abastecedores del mercado holandés son: Rumania 78,4%, U.E.B.L. 35,1% y Guatemala 12%.
- Las exportaciones de Alemania de moras congeladas en los años 1989, 1990 y 1991 fueron de 1.052, 1.045 y 1.161 toneladas respectivamente.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Demanda Internacional

- La mora procesada tiene gran aceptación en el mercado exterior como concentrado y grandes posibilidades como vinos, brandy, liquer, esencia y fruto congelado.
- En el mercado japonés, la mora y sus productos no son populares.
- Entre noviembre y mayo los países Africanos y Latinoamericanos logran precios favorables en Europa ya que en esa época no se presenta producción en dicho mercado.

Demanda Nacional

La mora en Colombia es un producto que no presenta consumo como fruta fresca (en la mesa), normalmente es consumida por los hogares pero para la elaboración de jugos y dulces. La mora es utilizada también por la industria procesadora de fruta para la elaboración de jugos, néctares, pulpas y concentrados, además se utiliza en pastelería.

Tamaño del mercado

En el año de 1985 el consumo per cápita de mora se estimó 1.61 kilogramos lo que equivaldría a 45.000 toneladas aproximadamente. Proyectando el mismo consumo per cápita a la fecha, estaríamos en el orden de las 60.000 toneladas aproximadamente. Se debe tener en cuenta que la mora sigue siendo un producto escaso durante la mayor parte del año, lo que significa que existe un amplio margen de demanda insatisfecha.

Es importante anotar además, que el consumo de mora por parte de la industria de los jugos crecerá par los próximos años el 10% anual. Actualmente este mercado consume 3.600 toneladas de mora /año, siendo factible penetrar el 20% de este mercado, es decir, 720 toneladas que equivalen a siembras aproximadas de 72 hectáreas con un rendimiento promedio por hectárea de 10 ton/año de fruta fresca.

En resumen el mercado nacional en fresco requiere de 33.500 toneladas adicionales aproximadamente (3.350 hectáreas) y la industria nacional de jugos requiere 3.600 toneladas/año (360 hectáreas).

- Entre junio y agosto los precios son bajos debido a que hay mucha cosecha.
- Los mejores precios se presentan entre marzo – mayo y noviembre – enero.
- Se estima que Bogotá consume aproximadamente el 75% del total del total de las tres plazas (Bogotá, Cali. Medellín).

- La mora es una fruta muy apetecida en el mercado nacional, rica en vitamina C, vitaminas del complejo B, hierro, calcio y fósforo.
- Existen las zonas de producción adecuadas y cercanas a los puertos de exportación y centros de consumo
- La demanda interna es alta y es un producto altamente consumido en fresco y en algunos procesados.
- Se produce con niveles altos de tecnología
- La mora de castilla es la especie más difundida debido a su mayor capacidad de producción, tamaño, sabor y aroma.
- La calidad de la fruta producida en Colombia, en cuanto a sabor y acidez, no es la que se prefiere en los mercados internacionales.

PIÑA

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Demanda Internacional

Hábitos de Consumo en Chile

La piña en diferentes formas es, junto con el banano, la fruta tropical de mayor consumo en Chile en particular como la fruta en conserva, y en forma creciente también como jugo. El abastecimiento es en su totalidad de importación. Las cifras anuales alcanzan los siguientes montos para los últimos 10 años:

	1992	*1991*	*1990*	*1989*	*1988*	*1987*	*1986*	*1985*	*1984*	*1983*
Fresca	440	500	435	400	290	220	150	110	180	100
Enlatada	3.500	3.170	2.020	2.380	1.230	1.630	1.610	1.050	940	2.070
Jugo	540	1.360	870	510	500	420	360	360	430	330
Puré	(2)	(2)	(2)	37	15	50	20	90	60	30

(En valor US$ ’000 CIF)

	1992	*1991*	*1990*	*1989*	*1988*	*1987*	*1986*	*1985*	*1984*	*1983*
Fresca	440	500	435	400	290	220	150	110	180	100

Enlatada	3.500	3.170	2.020	2.380	1.230	1.630	1.610	1.050	940	2.070
Jugo	540	1.360	870	510	500	420	360	360	430	330
Puré	(2)	(2)	(2)	37	15	50	20	90	60	30

(EN CANTIDAD TONELADAS)

El jugo de piña muestra, así mismo, un aumento en su consumo, aun cuando debe competir en el mercado con la oferta de otros jugos de procedencia nacional (uva, manzana, berries, naranja). Se registran también, pequeñas partidas de importación de puré o pulpa para uso industrial en la preparación de mermeladas y yogur, pero sin llegar a valores significativos.

Abastecimiento

El jugo de piña se importa principalmente del Perú, Brasil y Venezuela, bajo la forma de concentrado. Los principales importadores son empresas industriales que re combinan y envasan el producto para su consumo en el mercado nacional. Una sola industria registró el 70% de las importaciones totales de los últimos dos años.

Canales de distribución

En cuanto al jugo de piña, éste es directamente importado bajo la forma de concentrado congelado por industrias de jugos de fruta.

Proyecciones de consumo

En lo que se refiere a jugo de piña, el mercado se presenta estacionario, y los volúmenes de importación al igual que en el caso de la piña fresca no llegan a valores significativos comparado con la importación del producto en conserva.

Conclusión

El mercado chileno ofrece perspectivas interesantes para piña procedente de la región andina. Sin embargo, para lograr una mayor presencia sería necesario desarrollar una estrategia de comercialización que le permita desplazar a otros proveedores – en particular de Asia –.

GUAYABA

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Demanda Internacional

Jugo de Guayaba

El mercado mundial para el jugo de guayaba es pequeño, alrededor de 6.000 toneladas/año, siendo los principales importadores: América del Norte, Europa y el Medio Oriente.

La demanda es estable: más activa en América del Norte que en Europa donde el sabor/aroma de la guayaba no está dentro de la línea de aceptación del consumidor. El jugo de guayaba se utiliza principalmente en jugos multifruta y néctares, también existe demanda en la industria de alimentos para bebés.

Mercado Internacional

El jugo de guayaba se exporta en forma de puré y puré concentrado. Los países exportadores utilizan diferentes variedades, pero por lo general se puede decir que el Brasil exporta jugo de guayaba roja, Malasia y Sudáfrica rosada, la India y Egipto blanca. Las guayabas para procesamiento se cosechan cuando alcanzan su madurez total.

El puré de guayaba contiene 8°/11° Brix y el puré concentrado de guayaba 20° Brix. La preservación es por lo general realizada por medio de congelación en tambores de acero de 200 Kgs netos o empaques asépticos (talego en tambor).

El mercado mundial de puré de guayaba y puré concentrado es aproximadamente de 6.000 toneladas métricas, calculadas a 20° Brix. La demanda del mercado europeo es más o menos estable, principalmente debido a que el aroma/sabor de la guayaba no son totalmente del gusto del consumidor europeo.

Los mercados europeos y norteamericanos por lo general prefieren la guayaba rosada sin mucha pepa. Los mercados árabes tienen preferencia por la guayaba blanca, en ocasiones con pepas.

El puré de guayaba se utiliza principalmente en la preparación de jugos con frutas múltiples y néctares, siendo menores las cantidades utilizadas en la elaboración de alimentos para bebés.

Los derechos de aduana aplicados por la CEE son: el 18% para el puré, 23% para el puré concentrado, con un tratamiento SISTEMA PREFERENCIAL GENERALIZADO del 6% y libre de impuestos para los países pertenecientes a la ACP, privilegio que también se otorga a los países del Area Andina.

La situación de precios para el puré de guayaba a 9°Brix ha sido durante los últimos años, alrededor de US$ 400 – US$ 650 por tonelada métrica, FOB Brasil, y entre UD$ 700-800 tonelada métrica CIF puerto Europeo (Rotterdam)

Perspectivas de mercado

Los mercados europeos están estancados y no mejorarán hasta tanto los consumidores europeos no tengan una mayor aceptación del gusto y sabor de la guayaba. La situación de precios es estable.

Los mercados norteamericanos son más atractivos, con una buena demanda de guayaba rosada. Hay una mayor demanda de puré congelado o aséptico o puré concentrado.

MARACUYA

Análisis de la oferta

Producción Mundial de Maracuyá

En Colombia el cultivo comercial se inició en los años 60 y fue hasta los 80 que se lanzó al mercado internacional. La superficie dedicada varia entre 2.500 y 7.000 hectáreas y el 70% de la producción se exporta, dejando el 30% para el mercado interno. El rendimiento medio alcanza las 20 t/ha, marcado la punta mundial, y su costo medio de producción, es de US$ 180/t. Colombia participa en el mercado mundial de manera variable; en 1993 aportó del 60 al 70%, aunque en el 1994 contribuyó sólo el 7.3%. En este país el ICA promovió ampliamente el cultivo al tiempo que se dio un fuerte soporte técnico y créditos accesibles a los productores por parte de la Caja de Crédito Agrario y de la Federación Nacional de Cafeteros.

El Ecuador inició participación en el mercado internacional después de Colombia y a pesar de la caída de los precios internacionales continúo produciendo y procesando jugo de maracuyá en volúmenes significativos con el apoyo de las industrias nacionales y los organismos gubernamentales logrando exportaciones a E:U.A. Europa, Chile, Argentina y Brasil. El desarrollo de la demanda interna y externa está soportado en el mejoramiento de las técnicas agrícolas.

El Brasil tiene rendimientos agrícolas muy irregulares, por lo tanto sus costos son muy variables, de su producción anual solamente el 30 % participa en la producción jugo fresco y concentrado, su participación en el mercado mundial es del 10 % puesto que su demanda interna ha crecido sustancialmente, hasta requerir importar jugo de maracuyá

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Demanda Internacional

Alemania es el principal consumidor del concentrado y jugo simple de Maracuyá a nivel mundial. En años de precios bajos el consumo puede alcanzar el 3% del total de todos los jugos. Prácticamente todas las embotelladoras alemanas ofrecen néctar de esta fruta con contenido mínimo de 25% de pulpa. No obstante el principal uso que se le da al jugo es incorporado a los jugos multivitamínicos o usarlos como reforzador del sabor de otras frutas, sobre todo del durazno, en jugos mezclados, yogur, quesos, etc.

En América Central y del Sur, países como Brasil, Chile y Argentina constituyen mercados que se desarrollan rápidamente para el jugo de Maracuyá. Por la caída de la producción en 1994, Brasil se vio obligado a comprar a Ecuador y a otros vendedores de 500 a 1.000 t, a un precio de US$ 5.500 por tonelada.

También México se ubica entre los importadores de jugo concentrado de Maracuyá, aunque en cantidades todavía muy reducidas. A partir de 1994 está importando y en 1995 compró aproximadamente 12 t, de Colombia y Ecuador, para la elaboración de un jugo de frutas tropicales.

En Asia aparecieron Japón, Taiwan y corea del Sur como mercados nuevos para el jugo, no obstante, su demanda todavía no es posible de estimar.

Perspectivas del Comercio

La demanda mundial de concentrado y jugo simple de Maracuyá creció en forma constante hasta mediados de los años 80. A partir de los años 90 se observa un estancamiento. Si bien no se dispone de datos confiables se puede estimar una oferta y demanda mundial entre 10.000 y 14.000 t de jugo concentrado a 50° Brix.

La pulpa concentrada de Maracuyá tiene opciones de mercado en Alemania, Japón, Argentina, México y Chile.

EVOLUCION DE PRECIOS DEL JUGO CONCENTRADO Y NATURAL DE MARACUYA EN US$/Ton ENTRE 1980 – 1996

AÑO	JUGO CONCENTRADO (50° Brix)	Jugo simple (12 – 15° Brix)
1980	10.000	1.600-2.900
1987	7.700-5.500-5000	2.000-2.100
1988	4.500-3.800-3.500	790-900-1.300
1989	2.400	1.500-1.700
1990	3.000-3.500-4.500	1.700-2.000
1991	5.000-5.500-6.000	n.d.
1992	3.500	750
1993	2.000-2.100	1.000-1.200
1994	2.800-3.000	1.400-1.900
1995	3.200-5.300-5.800	1.900-2.040
1996+	5.300	

Evolución del precio durante trimestre de cada año, +Enero 1996 Fuente: ONU, ICC, Ginebra, varios años.

PRINCIPALES PAÍSES Y REGIONES IMPORTADORAS DE JUGO DE MARACUYA

	Participación (%)	Importación 1992 (t)
Unión Europea	60-70	8.770
América del Norte EUA	20-22 12-15	2.960 (1.500-1.700)
Japón	1	120
Otros	8-20	

Conclusiones

"Considerando las características del mercado mundial del Maracuyá, no es recomendable desarrollar grandes y costosos esfuerzos para promover su

producción y exportación salvo que existieran contratos de compraventa a largo plazo y subordinándose ambas partes a las condiciones a pactar, no es recomendable estimular su cultivo dirigido al mercado de exportación.

Aunque se tiene información de posibles pedidos hechos durante los meses de enero y febrero de 1996 por parte de Australia, Hawaii y Estados Unidos, se considera que estas demandas están determinadas por dos condiciones: que el nivel de precios es de los más altos, históricamente, y que en estos meses no habrá jugo de Maracuyá en ninguna parte del mundo. Es previsible, sin embargo, que en el momento que salga la producción de nuevas plantaciones que se establezcan en 1996, los precios serán mucho más bajo, pues entrará al mercado también la del Brasil, Colombia y Ecuador. Tan solo este último país aportará 5.000 ton. de jugo concentrado, la mitad de la demanda mundial".

5. OPORTUNIDADES DE MERCADO PARA LOS PAÍSES ANDINOS DE JUGOS Y PULPAS DE FRUTAS

Con una participación en el mercado de jugos de fruta y vegetales de casi US$4.000 millones en 1.989 y aproximadamente US$ 4.300 millones en 1991, la industria de jugos de fruta se ha convertido en uno de os mayores negocios del área agrícola en el ámbito mundial. Los países en desarrollo producen casi la mitad de las exportaciones del mundo. Aunque el Brasil es el principal exportador, existe un gran número de países en desarrollo que exportan jugos de fruta y pulpas, y otros que tienen el potencial para hacerlo.

Hay buenas razones para creer que el negocio de los jugos continuará como una industria en crecimiento durante mucho tiempo, ya que el consumo de jugos de frutas y néctares es aún bajo en muchos mercados, incluyendo algunos de los principales mercados mundiales. En Europa el consumo per cápita durante 1991 fue de 42,0 litros en Alemania Occidental y 34,1 litros en Suiza, comparados con, como ejemplo, 22,5 litros en los Países Bajos, 18,9 litros en el Reino Unido y aún menos en otros países tales como 7,6 litros en Italia y 8,5 litros en Francia. El consumo per cápita en los Estados Unidos fue de 29 litros en 1991.

Se espera que, debido a la constante preocupación por parte de los consumidores con respecto a la salud, y a las nuevas mezclas y sabores que se ofrecen, el consumo per cápita de los países antes mencionados aumente. Las innovaciones en empaques por embotelladoras/empacadoras y las promociones publicitarias, también ayudarán a mejorar el consumo per cápita. Además, cada día se utiliza más la materia prima de jugo de fruta para otros productos alimenticios y bebidas, incluyendo productos lácteos como yogur y bebidas de yogur, bebidas para la salud, postres y comida para bebé.

Se espera un crecimiento en el mercado japonés, como resultado de la supresión de todas las restricciones cuantitativas a partir de abril de 1992.

Aunque los pronósticos parecen buenos para los países en desarrollo, los exportadores deben estar conscientes de que el mercado internacional es extremadamente competitivo y que no siempre es técnicamente posible ni económicamente factible construir nuevas instalaciones de producción o aumentar las existentes con fines de exportación. Las decisiones de inversión deberán basarse en un cuidadoso estudio de todos los factores relacionados, tales como infraestructura, abastecimiento de materia prima, pronósticos reales de mercado y especialmente expectativas reales de precios. Los proyectos para diferentes jugos de frutas, concentrados y pulpas varían según los mercados, pero por lo general,

los jugos cítricos y en particular el jugo de naranja, permanecerán como los jugos más comercializados del mundo.

Después del jugo cítrico, el jugo de piña es el mas popular y el jugo de fruta tropical que más se vende, seguido por otros jugos tropicales de fruta y pulpa/puré tales como Maracuyá, mango y plátano. Ultimamente el mango, y el plátano han obtenido una mayor participación en mercados importantes.

En conclusión, los siguientes son algunos de los factores que los productores y exportadores de los países andinos deberán tener en cuenta antes de aventurarse a realizar inversiones con fines de exportación a los mercados de América del Norte y Europa:

- Hasta ahora el mercado mundial ha venido creciendo regularmente y se espera continúe aumentando en el futuro.
- La participación en el mercado de los países en desarrollo es grande, el 75% está representado en Brasil.
- Aunque el mercado mundial para jugos de frutas, néctares y purés es inmenso, los jugos de frutas tropicales, excepto la piña, representan solamente una pequeña parte.
- El mercado es muy competitivo y las inversiones deben basarse sólo en pronósticos de mercado actualizados y en perspectivas de precio realistas, preferiblemente en acuerdos de mercado negociados anteriormente.

6. CARACTERISTICAS DEL MERCADO

Industria de Bebidas

La industria de bebidas produce jugos, néctares, bebidas a partir de jugos de fruta, bebidas dietéticas, bebidas para diabéticos, bebidas de multifrutas y multivitaminas, licores alcohólicos, almíbar, etc. Las descripciones exactas por producto pueden variar de país a país debido a sus políticas nacionales de alimentos, hábitos alimenticios, etc.

Sin embargo, en todos los mercados el **jugo de fruta** ofrecido para la venta a los consumidores debe ser 100% jugo y no debe contener aditivos. La mayoría de los jugos se venden como un producto de una sola fruta. Debe tenerse en cuenta que las bebidas de frutas tropicales con un contenido de 100%, en pocas ocasiones son vendidas en los mercados minoristas.

El **néctar de fruta** consiste de jugo y/o pulpa, azúcar y agua, usualmente con un contenido mínimo de fruta del 25% al 50% dependiendo de la fruta. Dentro de la CEE el contenido mínimo de jugo para naranja, piña y manzana es del 50%, para albaricoque 40%, mango 35% y Maracuyá y guayaba el 25%. Los néctares se venden como productos de una sola fruta o como mezclas.

La definición de **bebidas a base de jugos de frutas** es menos precisa. Estas bebidas por lo general tienen menor contenido de fruta, usualmente contienen otros ingredientes como ácido cítrico, ácido ascórbico, aceites esenciales, aromáticos y preservativos.

Las bebidas **multifruta/multivitamina** que se venden en Europa Occidental son generalmente a base de naranja, manzana piña o albaricoque. La mayoría se venden como néctar de frutas y también como jugos y bebidas y contienen de 10 a 12 frutas diferentes incluyendo tropicales, subtropicales y frutas de clima cálido, así

como un número similar de vitaminas. Tanto la frutas como las vitaminas se describen en las etiquetas.

Industria láctea

Esta industria elabora productos como el yogur, bebidas de yogur, helados, pudínes, postres y salsas. El mercado se encuentra en expansión en la mayoría de los países. Aunque hace un tiempo los consumidores preferían las frutas tradicionales y las bayas tales como las fresas, hoy en día la industria láctea consume mayores cantidades de jugos y pulpas de frutas tropicales. Esta industria también utiliza la fruta tropical en trozos congelada o en tajadas, etc.

Otras industrias de alimentos

Estas industrias producen una gran variedad de productos como jaleas, mermeladas, alimento para bebé, confitería y pastelería, para los cuales utilizan todo tipo de fruta y baya, pequeñas cantidades de frutas tropicales, en forma de jugo, puré de néctar o congeladas en trozos o tejadas, etc.

HABITOS Y PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR

El jugo de naranja es el mas vendido en casi todos los mercados de Europa y América del Norte. La demanda de jugos tropicales, fuera de la piña, es relativamente baja en la mayoría de los mercados, aunque los sabores tropicales adquieren cada vez mayor popularidad.

CANALES DE DISTRIBUCION

Debe considerarse a Europa como un sólo mercado, lo mismo que los Estados Unidos, en lo que se refiere a canales de distribución. Debe anotarse sin embargo que aún existen grandes diferencias en muchos otros aspectos, tales como las preferencias de los consumidores.

INTERMEDIARIOS

Los jugos de frutas tropicales y pulpas y otros jugos de frutas vendidos en menores cantidades casi siempre son manejados por agentes o importadores especializados. Los agentes trabajan con base a una comisión mientras que los importadores compran en su nombre y venden a los usuarios finales.

USUARIOS FINALES INDUSTRIALES

La industria de bebidas es el mayor usuario final de materia prima de jugos de fruta. Las compañías más pequeñas compran especialmente de importadores, quienes cuentan con facilidades de mezclas, las compañías mayores importan directamente de la fuente. Por lo general los jugos de frutas tropicales, excepto la piña, se compran a través de importadores que tienen instalaciones mezcladoras.

SECTOR DE HOTELERIA E INSTITUCIONAL

Es por lo general se surten a través de compañías especializadas, mayoristas, etc. Embotelladoras/empacadoras de jugos y néctares de fruta también suministran directamente a los establecidos de hostelería, hoteles y restaurantes.

7. REQUISITOS TECNICOS, COMERCIALES Y LEGALES PARA LA EXPORTACION DE FRUTAS TROPICALES

ALEMANIA

Tarifas

Alemania aplica el Arancel Común de Aduanas de la CE, Common External Tariff, complementado en algunos casos por el Arancel Parcial de Aduanas Alemán y el Codigo NC de Designación de Mercancías por el cual se pueden levantar barreras de protección cuando se presenta algún miembro de la Comunidad Europea con producción (se refiere especificamente a la piña, el mango y la guayaba); es signataria del Acuerdo de Lomé (ACP) y a las importaciones de los países en desarrollo no incluidas en este acuerdo, les aplica las tarifas SISTEMA PREFERENCIAL GENERALIZADO. No se imponen restricciones cuantitativas, excepto en el caso reciente del banano (que incluye el bananito). Los aranceles para productos congelados son del 18%, en promedio, y las frutas congeladas se exportan bajo la misma posición arancelaria que las correspondientes frutas frescas.

Según Reglamento (CE) No 2201/96 del Consejo de 28 de Octubre de 1996 se somete a regulación la importación de pulpas de frutas, se requiere certificado de importación por un periodo determinado y válido para toda la comunidad, se fijarán precios mínimos de importación para las cosechas hasta el año 2000

Para jugos de Maracuyá, piña papaya, y guayaba colombianos, con densidad superior a 1.33 gr/cm^3 a 20°C, se aplicaría la tasa SISTEMA PREFERENCIAL GENERALIZADO del 8% (6% para pulpa de fruta tropical congelada y enlatada).

Normas y Estándares de Calidad

Jugos de Fruta

La Industria de jugos de frutas está regulada por las leyes y reglamentaciones alimentarias alemanas y por las directrices del Consejo de la CE que se expresan a través de las ordenanzas relativas a: Jugos de frutas, jugos de frutas congelados, jugos de frutas liofilizados, néctares y jarabes de frutas. Como estas se aplican fundamentalmente a productos listos para el consumo y no a las materias primas, la industria conjuntamente con el gobierno, han desarrollado una serie de parámetros específicos de referencia denominados valores RSK (que permiten juzgar sí un producto se ajusta a la práctica comercial y a las leyes alimentarias alemanas). El único producto tropical que se cuenta actualmente con valores RSK es el Maracuyá.

Empaques

Jugos de Fruta

Los jugos (sencillos o concentrados) y las pulpas de frutas se importan envasados congelados en tambores de 55 galones o envasados con el sistema aséptico; el interés está básicamente en la importación a granel sin adición de azúcar o aditivos.

De acuerdo con investigaciones de mercado realizadas en Alemania, no existen ningún interés en importar jugos empacados para su consumo final procedentes de países en desarrollo, debido a los altos costos de transporte y de los envases, a los impuestos más altos y a las estrictas y complicadas reglamentaciones de rotulado y etiquetado existentes en Alemania, que además son modificadas periódicamente.

HOLANDA

Requisitos Legales

Holanda como miembro de la CE desde 1 de junio de 1.993 debió adaptar sus reglamentos a lo que establece la Comunidad en términos fitosanitarios, especialmente para productos que no provienen de la CE como las frutas cítricas, las manzanas, los mangos, las frutas de la pasión, nectarinas, etc., que requieren que se suministre un certificado fitosanitario de una autoridad competente del país proveedor. No obstante, la Comunidad permite que estos productos lleguen y se inspeccionen directamente en el país de destino.

Otra regulación de la CE, la 1035 para productos básicos de la Comunidad, se hizo extensiva para un número de productos exóticos y consiste en que pueden levantar barreras de protección cuando se presenta una sobre-oferta en algún miembro de la Comunidad Europea de productos provenientes de los países del sur de Europa. Los productos que se incluyen dentro de esta regulación son piña, aguacate, guayaba, mango y mangostino y el banano. Esta regulación opera por solicitud de España.

Tarifas Aduaneras

La CE determina el tratamiento que se da a las importaciones provenientes de países diferentes.

Para frutas y vegetales concentrados se tienen las siguientes tarifas:

FRUTA/VEGETAL	**PREFERENCIA**	**TARIFA NORMAL**
Piñas	18%	18%
Guayaba	6%	18%
Frutas Pasión	18%	18%

Para concentrado y frutas asépticas se resumen las tarifas aduaneras en el siguiente cuadro:

FRUTA/CONC/ASEPTICO	**PREFERENCIA**	**TARIFA NORMAL**
Piñas Concentradas	17%	20%
Piñas Asépticas	17%	17%
Guayaba Aséptica	23%	23%
Fruta Pasión Concentrada	18%	23%

Fruta Pasión Aséptica	23%	22%
Mangos Concentrados	18%	22%

Empaques

En razón de la calidad del país re-exportador, los empaques deben ser particularmente resistentes, de fácil manipulación y almacenamiento. Las dimensiones recomendadas para empaques de cartón son de 60 cm. x 40cm. x 30 cm. para facilitar su estiba. Hay que tener en cuenta que muchos de estos empaques llegan hasta el consumidor final.

FRANCIA

Tarifas de Importación

El derecho de aduanas francesas al igual que el Británico y el de los belgas son los mismos que rigen en otros países de la CE. Las importaciones procedentes de países de la CE entran con extensión de derechos. Como miembro de la CE y por consiguiente signatario de la Convención de Lome, Francia aplica derechos preferenciales y en la mayoría de los casos concede entrada libre a productos importados de los países de ACP. Los países en desarrollo que no son signatarios de la Convención de Lome reciben un trato preferencial dentro del esquema SISTEMA PREFERENCIAL GENERALIZADO (Sistema Preferencial Generalizado). No hay restricciones cuantitativas excepto en el caso del banano (que incluye el bananito).

Normas y Estándares de Calidad

El nuevo reglamento comunitario N° 2251/92 de la Comisión del 29 de julio de 1992 estipula que los aranceles a los que se someten las frutas y hortalizas producidas en la Comunidad, deben aplicarse a las importaciones procedentes de tercero países. Antes de su introducción en el territorio de la comunidad, tales importaciones deberán someterse a un control de conformidad que tiene por objeto comprobar si las mercancías cumplen con las normas comunitarias de calidad o normas equivalentes en el caso de los terceros países distintos de los países europeos o los países no europeos de la cuenca mediterránea. En la actualidad existen normas para el banano, la piña y se trabaja en la del mango. La comprobación de un lote de mercancía implicará el examen del envase incluidos en los materiales utilizados en el embalaje y la conformidad de la presentación, la comprobación de que se respeta el mercado y la comprobación de la conformidad de los productos para establecer su estado general y condición fitosanitaria.

Normas de Calidad Aplicadas a los Procesados

No existe ningún reglamento oficial, ni documento normativo específico oficial europeo o internacional para jugos y conservas de frutas tropicales. Existen varios documentos de referencia técnica en los países productores (Kenya, India, Perú, Cuba, Colombia) los cuales no siempre están de acuerdo (nomenclatura de las frutas y productos derivados, métodos de elaboración autorizados, características microbiológica, físicas y química de los jugos etc.). Sin embargo, la necesidad de una norma es reconocida y varias comisiones están trabajando en este tema.

8. SISTEMAS DE EMPAQUE SOLICITADOS EN LOS MERCADOS EXTERNOS

No hay demanda en Europa por productos ya empacados en su envase final, por el hecho de que ésta operación no resulta rentable ni para los compradores ni para los vendedores. Se trata entonces de requisitos para envases de uso industrial. Los tipos de envases más comunes son los siguientes:

- Para los productos congelados: Bolsas de 1,5, 10, 20 Kg barriles de 20 litros, a granel en contenedor.
- Para los productos asépticos: cajas 4/4, 5/1, barriles de 200 litros.
- Para productos condicionados en calor, cajas de 3-5 Kg

Empaque al por mayor

Los tambores asépticos de 200 litros se utilizan para jugo de naranja o productos similares congelados o asépticos, otras formas de empaque asépticos también se usan para productos tropicales, como puré de plátano y pulpa de mango. Anteriormente la pulpa de fruta tropical y el de puré se envasaban en caliente en latas de 3 – 5 Kg. o congelados en cajones de 20 – 25 Kg., o en tambores de hasta 200 litros. Los envases calientes están perdiendo popularidad frente el empaque aséptico.

Empaques minoristas

Prácticamente no existe ninguna demanda para jugos de fruta o néctares procedentes de países en desarrollo en empaques minoristas. Esto debido a los altos precios de transporte para dicho tipo de empaque, a los costos elevados de empaque en los países en desarrollo y a la dificultad de cumplir con las leyes y reglamentos alimenticios, los requisitos de empaque y de marcado, etc., que varían según el país.

Recuperación de los Envases

En un futuro mas o menos próximo, todos los envases y embalajes van a tener que ser reciclables. En particular los productores e importadores serán responsables de la recuperación de los envases. Por el momento no existe ningún reglamento sobre el tema.

Información al Consumidor

El productor o importador debe informar al consumidor de los eventuales riesgos en el uso de ese producto. Las etiquetas deben incluir la denominación comercial del producto, la composición de sus ingredientes, el contenido neto del envase, su durabilidad, las condiciones particulares para su utilización y conservación, el nombre y la dirección del productor, del empacador o del importador, el lugar de origen o procedencia del producto y el modo de empleo si es necesario.

Etiqueta

La etiqueta debe incluir:

En el panel principal la identificación del producto y su contenido neto, se debe aclarar el contenido de jugo y/o su grado de concentración.

El porcentaje (%) de jugo debe ir al comienzo de la información, solamente el logo y el nombre del producto puede estar por encima de esta información.

La letra debe ser legible, de contraste con el material impreso y en tamaño no inferior a la restante información del panel excepto los tamaños de letra de la marca, nombre del producto, logo, código universal del producto o el título de la frase ***"Nutrition Facts"***.

El tamaño mínimo de la letra para tamaños de panel principal mayores de 2580 cm^2 es de ½ pulgada.

La lista de ingredientes se hace en orden decreciente de peso, y va en el mismo lado del nombre y dirección del productor, empacador o distribuidor con un tipo de letra de al menos $^1/_{16}$ de pulgada.

Cuando un preservativo químico aprobado es adicionado al alimento, se debe incluir en la lista de ingredientes con nombre común e incluyendo la función. Ej: Preservativo, inhibidor de hongos, para promover la retención del color, etc.

IMPORTADORES

NOMBRE	**DIRECCION**
PAYA´S TRADING INTERNACIONAL	Mr. William Paya *Paya´s Trading Internacional* 60-31 56th Street Maspeth, New York 11378 Tel: (718) 418-9027 Fax: (718) 417-9613
HARTONG RAHAL FOODS, INC	Jack Hartong, V.P **Hartong Rahal Foods, Inc** 529 Fifth Avenue, Suite 1800 New York, NY 10017-4608 USA Tel: 212-687-000 Fax: 212-687-2659 E-mail: jack@hrfny.com
BETTERS	Floyd D. Betters, Chairman

	Mattew D. Betters, Vice President **Betters internacional Food Corp.** 60 Main Street Oakfield, NY 14125-0207 Tel: 716-948-5242 Fax: 716-948-5912 E-mail: mbetters@frozen-fruits.com
LYONS-MAGNUS	Ms. Lorna Sloan, Director of Sales & Marketing, Dairy Division Ms. Debra Lundquist, Sales Coordinator, Dairy/Industrial Division Ms. Alicia Freeman, Product Development Technologist Mr. Don Savino, Director of Purchasing **Lyons-Magnus** 1636 South Second St. Fresno, CA 93702 Tel: 209-268-5966 Fax: 209-233-8249
RAMSEY SIAS	Mark M. Mountain, Purchasing Agent Sondra A. Hamel, R&D Project Manager **Ramsey SIAS** 6850 Southpointe Parkway Brecksville, Ohio44141 Tel: 440-546-1199 Fax: 440-546-0038

REAL FOODS MARKETING	Mr. Michael Real *Real Foods Marketing* 711 W. Camino Real, Suite 204 Arcadia, CA 91007 Tel: (626) 445-3818 Fax: (626) 445-4452 E-mail: realfood@aol.com Mr. G van Manen **I.T.I. (Internacional Trade Impact, Inc)** Lawrence Commons Professional Building 3371 Route One, Suite 209 Lawrenceville, NJ 08648-1302 Tel: (609) 987-0550 Fax: (609) 987-0252

STONYFIELD FARM	Mr. Samuel Kayman, Chairman & Founder Ms. Nacy Hirshberg, Director of Natural Resources *Stonyfield Farm* 10 Burton Drive Londonderry, New Hampshire 03053 Tel: 603-437-4040 Fax: 603-437-7594
BEN & JERRY´S	Debra Heinz-pernte, Director of Materials ***Tood Kane, Purchasing Manager***

	Ben & Jerry´s Homemade, Inc. 30 Community Druve South Burlington, VT 05403-6828 Tel: 802-651-9600 Fax: 802-651-9643
JOURNEY FOOD & BEVERAGE	Mark Panely, President **Journey Food & Beverage Co.** P O Box 940 Putney, VT 05346 Tel: 802-463-2095 Fax: 802-463-2098
NANTUCKET NECTARS	Ms. Lorianne Brasseur *Nantucket Allserve, Inc/Nantucket Nectars* 45 Dunster St Cambridge, MA 02138 Tel: 617-868-3600 Fax: 617-868-5490 E-mail: Lorianne@Juiceguys.com
WORLD JUICE COMPANY	Luis E. Jimenez K., President Boris R. Cordisco, Exec. V.P. **The World Juice Co.** 8286 NW 66th St. Miami, FL 33166 Tel: 305-718-9000 Fax: 305-718-9009

WELCH	Lewis W. Bendit Manager, Producti Development *Welch´s* 749 Middlesex Turnpike Billerica, MA 01821-3900 Tel: 978-371-1000
MILNE (DIVISION OF OCEAN SPRAY, INC)	Mr. Eric A. Johnson Product Development/Technical Sales Support Specialist **Milne Fruit Products, Inc. (subs. Of Ocean Spray Cranberries, Inc.)** 804 Bennett Avenue Prosser , WA 99350-0111 USA Tel: 509-786-2611 Fax: 509-786-1724 E-mail: ejohnson@oceansrpay.com

KNUDSEN (DIVISION OF J.M. SMUCKER CO., INC.)	Julia Sabin, General Manager Denny Amstrong, Manager, Beverage Operations Pete Samuel, Purchasing Manager Elen Castleberry, Manager, R&D **Smuckers Quality Beverages, Inc.** P O Box 369, Speedway Avenue

	Chico, CA 95927 Tel: 530-899-5000 Fax: 530-891-6397
HOWLER PRODUCTS	Douglas Ian Stewart, President and CEO *Hoelwr Produts* 2211 Quesada Avenue San Francisco, CA 94124 Tel: 415-824-0686 Fax: 415-824-0697 E-mail: HowlerProd@aol.com
WORLD VARIETY PRODUCE	Joe Hernandez, President Jaime Hernandez, General Manager Oscar Soto, Sales **World Variety Produce, Inc.** P O Box 21127 Los Angeles, CA 90021 Phone: 213-588-0151 Fax: 213-588-7841 E-mail: hotline@melissas.com Web site: www.melissas.com
NEW ZEALAND GOURMET **ADAMBA IMPORTS INT´L**	Mr. Ben Martin *New Zealand Gourmet* Los Angeles, California Phone: 310-677-7866 E-mail: mservice@earthlink.net 585Meserole Street

INC.	Brooklyn NY 11237 USA Contact: Adam M Bak Tel (718) 628-9700 Fax (718) 628-0920
BARTOG FOODS INTERNATIONAL	529 Fifth Avenue 18 th Floor New York, NY 10017, USA Contact. Jack B. Hartog Tel (1) (212) 687-2000 Fax (1) (212) 687-2659
MERCANTUM TRADING COMPANY	225 Broadway New York, NY 10007, USA Contac: Joseph Christovao III Tel (212) 233 - 0412 Tel (212) 233 – 0506

Las frutas tropicales solo pueden ingresar a los mercados internacionales si se logra ofrecerlas a precios atractivos para el consumidor extranjero que encuentre razones sustanciales de sabor, nutrición y costo que permitan reemplazar y/o combinar parcialmente el tradicional jugo de manzana, el cual alcanza un costo por galón de 0.85 centavos de dólar cuando se comercializa a 11.5 Grados brix.